

**PENGEMBANGAN DAN PENELITIAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
DILENGKAPI *SOFTWARE PREZI* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA
PELAJARAN INSTALASI PENERANGAN LISTRIK KELAS XI TIPTL
SMK NEGERI 1 NGANJUK**

Kodrat Setiawan

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

setiawankodrat@yahoo.com

Joko

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

unesa_joko@yahoo.com

Abstrak

Pengembangan media pembelajaran yang berbasis komputer dalam mempelajari materi pembelajaran sangatlah kurang penerapannya di SMK Negeri 1 Nganjuk. Tujuan penelitian ini untuk: (1) Menghasilkan media pembelajaran interaktif, (2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif, (3) Mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif, (4) Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan, (5) Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan. Metode penelitian adalah *Research And Development (R&D)* dengan design penelitian *Quasi Eksperimental* (eksperimen semu) jenis *non-equivalent control group pretest-posttest*. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk. Objek penelitian ini berupa pengembangan model pembelajaran interaktif dilengkapi *software Prezi*. Teknik analisis data menggunakan uji t untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan *Independent Sample T-Test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil validasi dari 2 dosen dan 1 guru mata pelajaran memperoleh rating RPP sebesar 82,96% dengan kriteria valid atau layak, LKS sebesar 85,92% dengan kriteria sangat valid, media pembelajaran sebesar 86,19% dengan kriteria sangat valid, dan soal *pretest-posttest* sebesar 85,19% dengan kriteria sangat valid. (2) Hasil respon media pembelajaran interaktif pada kelas eksperimen sebesar 84,29% dengan kriteria sangat baik. (3) Hasil uji peningkatan (*gain*) didapat presentase kelas eksperimen lebih unggul dari pada presentase kelas kontrol yaitu kriteria *gain* tinggi pada kelas eksperimen sebesar 83,33%, kriteria sedang sebesar 16,67%, dan kriteria rendah 0%. (4) Perbedaan hasil belajar ranah pengetahuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada *pretest* sebesar $1,747 < 2,001$ artinya kemampuan awal tidak ada perbedaansedangkan *posttest* sebesar $-10,63 < -2,001$ artinya terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Kata kunci: Pengembangan, Pembelajaran, *Prezi*, Peningkatan, Penerangan.

Abstract

Development of computer-based learning media in learning material has definitively less its applicability in of state vocational school 1 Nganjuk. This study aims to: (1) Produce media interactive learning, (2) know the feasibility of interactive learning media, (3) knowing the student response against media interactive learning, (4) Knowing the increase in student learning outcomes in the cognitive domain, (5) know the difference in student learning outcomes in the cognitive domain. The research method used is Research and Development (R&D) with research design Experimental Quasi (quasi experimental) type non-equivalent control group pretest-posttest. The subject in this study is grade XI TIPTL of state vocational school 1 Nganjuk. The object of this research is developed interactive learning model with software-equipped called *Prezi*. The data analysis techniques are t-test which is to find out the improvement results of the study and *Independent Sample T-test* which is to distinguish the learning result whether it is better or not. The results of the study show that: (1) the results of the validation from 2 professors and 1 subject teacher the blueprint (RPP) gains rating registration 82,96% with very valid or worthy criteria, learning media (LKS) 86,19% with the very valid criteria, and pretest-posttest questions 85,19% with the very valid criteria. (2) the result of interactive learning media response in the experiment class 84,29% with very well criteria. (3) the results of the improvement test is the experiment class with gaining procentage 83,33% which is refer to high better than the control class with gaining procentage 16,67% which is refer to medium and 0% for low. (4) the differences cognitive realm of learning outcomes between

control and experimental class on the pretest is $1.747 < 2.001$ means initial capability have no differences while the posttest is $-10,63 < -2.001$ means there are differences in learning results between the control and the experimental class.

Key words: Development, Learning, *Prezi*, Improvement, Lighting.

PENDAHULUAN

Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Soekidjo Notoatmodjo, 2003 : 16). Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Berdasarkan Undang-Undang tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana, merupakan proses mendidik siswa sehingga sesuatu yang dilakukan pendidik dan siswa diarahkan pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

Pengembangan media pembelajaran yang berbasis komputer dalam mempelajari materi pembelajaran sangatlah kurang penerapannya di SMK Negeri 1 Nganjuk. Penggunaan komputer saat ini sangat penting dalam pendidikan. Hal ini juga sebagai tuntutan dari pembelajaran kepada siswa untuk lebih akrab dengan komputer, dikarenakan mulai tahun pelajaran 2014/2015 Ujian Nasional menggunakan sistem online. Maka dari itu siswa diharapkan seminimal mungkin bisa mengoperasikan dan menggunakan komputer.

Berdasarkan beberapa uraian diatas, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi Instalasi Penerangan Listrik untuk membantu proses belajar mengajar yang lebih efektif dan efisien. Sehingga peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan dan Penelitian Media Pembelajaran dilengkapi *Software prezi* untuk meningkatkan hasil belajar siswa Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Nganjuk".

Dari latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimana mendesain media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk?,

(2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk?, (3) Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk?, (4) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan terhadap media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk?, (5) Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan terhadap pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk?.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Menghasilkan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk, (2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk yang dikembangkan, (3) Mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk yang digunakan pada pembelajaran, (4) Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan setelah penggunaan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk, (5) Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan setelah penggunaan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk.

Manfaat penelitian ini adalah: (1) Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman belajar dan hasil belajar pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik, (2) Bagi guru, dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang interaktif dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik, (3) Bagi peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang dipelajari serta menambah sumber belajar bagi dunia pendidikan.

Batasan masalah penelitian ini adalah:

- (1) Penelitian ini dilakukan pada kelas XI TIPTL-1 sebagai kelas kontrol dan kelas XI TIPTL-2 sebagai kelas eksperimen di SMK Negeri 1 Nganjuk,
- (2) Penelitian menggunakan model pembelajaran langsung,
- (3) Mata pelajaran yang disampaikan dalam penelitian ini adalah Instalasi Penerangan Listrik dengan Kompetensi Dasar menjelaskan instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung,
- (4) Penelitian ini mengangkat tentang penggunaan media pembelajaran, respon siswa terhadap media pembelajaran, dan hasil belajar siswa pada pengetahuan, afektif dan psikomotor,
- (5) Ranah pengetahuan yang dipakai meliputi dimensi mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisa,
- (6) Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013,
- (7) Perangkat pembelajaran yang digunakan berupa silabus, RPP, dan bahan ajar dalam bentuk media pembelajaran interaktif,
- (8) Media yang dikembangkan menggunakan *Macromedia flash 8* dilengkapi *Software prezi*.

Menurut Arsyad (2009: 3), kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang berarti “tengah, perantara atau pengantar”. Istilah perantara atau pengantar ini digunakan karena fungsi media sebagai perantara atau pengantar suatu pesan dari si pengirim kepada si penerima pesan. Hal ini ditegaskan oleh Sadiman (2010: 6), media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim (guru) ke penerima (siswa) sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Penggunaan media dapat memusatkan atau memfokuskan perhatian siswa terhadap materi yang dibelajarkan. Menurut Gagne dan Briggs (dalam Arsyad, 2009: 4), bahwa media pembelajaran meliputi alat secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, *tape recorder*, kaset, video kamera, *video recorder*, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Penyajian suatu media haruslah menarik dan interaktif guna menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa. Sedangkan Menurut Hamalik (dalam Arsyad, 2009: 15), penggunaan media dalam pembelajaran atau disebut juga pembelajaran bermedia dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Dari pengertian diatas

dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari pengantar (guru) ke penerima (siswa) dengan bantuan alat untuk meningkatkan motivasi, minat, dan rangsangan belajar.

Menurut Astuti Salim (2011:2), *Macromedia flash* adalah salah satu future splash animator yang memudahkan pembuatan animasi pada layar komputer dalam menampilkan gambar secara audiovisual dan lebih menarik. Kelebihan dari *software macromedia flash 8* ini adalah dapat action script, dapat membuat obyek 3D, tampilan interface lebih simpel, mudah dipahami, dan dapat dikonversi serta dipublikasikan kedalam beberapa tipe yang cukup umum di penggunaan software lain, seperti *.swf, .html, .gif, .jpg, .png, .exe, .mov*, dan lain sebagainya.

Menurut Rosadi (2013: 1), *Prezi* merupakan media alternatif yang dapat menampilkan sebuah tampilan yang saling berkaitan dalam sebuah tampilan slide dengan slide lainnya dengan mudah, hal ini sangat membantu para siswa agar bisa dengan mudah mengerti materi presentasi yang sedang ditampilkan. Presentasi melalui *prezi* dibuat pada kanvas tidak terbatas oleh bingkai.

Menurut Wijayanto (2013: 4), persyaratan perencanaan instalasi listrik adalah (1) Keamanan (*Safety*), (2) Keandalan (*Reliability*), (3) Kemudahan (*Accesbility*), (4) Pengaruh Lingkungan (*Impact of Environment*), (5) Ketersediaan (*Availibility*), (7) Ekonomi (*Economic*), (8) Keindahan (*Esthetic*).

Menurut Wijayanto (2013: 8), macam-macam dari peralatan instalasi penerangan listrik sebagai berikut: (1) Penghantar Instalasi Listrik, (2) Alat Pengukur dan Pembatas (APP), (3) Peralatan Pengaman Instalasi Listrik, (4) Sistem Pentanahan, (5) Papan Hubung Bagi (PHB) Konsumen, (6) Sakelar, (7) Fiting, (8) Kotak Kontak, (9) Kontak Tusuk.

Menurut Sudjana (2011: 30), respon atau suatu jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang kepada dirinya. Menurut Trianto (2009: 242), angket respon digunakan untuk mengukur pendapat siswa terhadap ketertarikan, perasaan senang dan keterkinian, serta kemudahan memahami komponen-komponen seperti materi/isi pelajaran, format materi ajar, gambar-gambarnya, kegiatan

dalam LKS, suasana belajar dan cara guru mengajar serta pendekatan pembelajaran digunakan.

Menurut Sudjana (2011: 22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Pengalaman dan pengetahuan yang diterima siswa akan menjadi dasar untuk mengetahui seberapa besar hasil belajarnya. Sedangkan Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2011: 22), secara garis besar membagi hasil belajar ketiga ranah, yakni ranah pengetahuan, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Perolehan proses belajar siswa merupakan upaya pemberian nilai terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku, bertambahnya pengetahuan, dan kemampuan keterampilan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar yang diberikan guru sehingga siswa menjadi memahami pembelajaran dari pada sebelumnya.

Dari kajian pustaka diatas dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Ho: Tidak terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan terhadap media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk.

Ha: Terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan terhadap media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk.

2. Ho: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan antara media pembelajaran interaktif *software macromedia flash 8* dengan dilengkapi *software prezi* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk.

Ha: Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan terhadap media pembelajaran interaktif antara media pembelajaran interaktif *software macromedia flash 8* dengan dilengkapi *software prezi* pada mata pelajaran

Instalasi Penerangan Listrik di kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk.

METODE

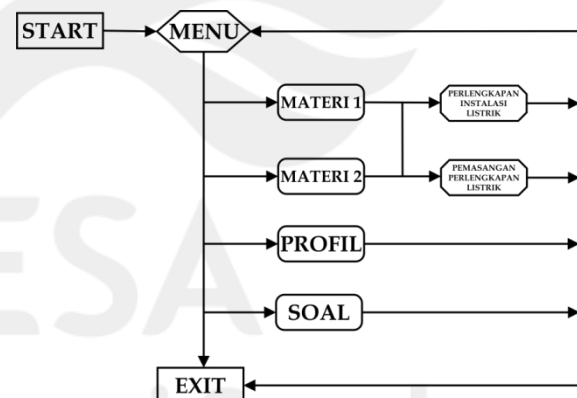
Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang berfungsi untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian ini menggunakan *Research And Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2013: 407), metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Tahapan dari Metode RnD ada 10 tahap.



Gambar 1. 10 Tahapan Penelitian metode R n D (Sugiyono, 2013: 407)

Dalam penelitian ini menggunakan 9 tahapan saja karena hasil penelitian tidak diproduksi masal, berikut tahapan penelitian pengembangan yang digunakan: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) ujicoba produk, (7) revisi produk, (8) ujicoba pemakaian, (9) pelaporan dan analisis.

Bagan alur rancangan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* sebagai berikut.



Gambar 2. Bagan Alur Rancangan Media

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Nganjuk, Jalan Dr. Soetomo 61C Nganjuk. Sampel terdiri dari 1 kelas eksperimen (kelas XI TIPTL-2) dengan 30 siswa dan 1 kelas kontrol (kelas XI TIPTL-1) dengan 31 siswa.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimental* dengan jenis *non-equivalent control group pretest-posttest*. Teknik pengumpulan

data menggunakan metode observasi, metode tes, dan metode angket atau kuisioner. Perangkat pembelajaran yang digunakan adalah (1) Silabus, (2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (3) Lembar Kegiatan Siswa (LKS), (4) Media pembelajaran. Instrumen penelitian akan divalidasi oleh validator 2 dosen dan 1 guru pengampu mata pelajaran sesuai dengan kisi-kisi. Menentukan skor maksimal validator yaitu mengalikan jumlah validator dengan bobot tertinggi pada nilai kualitatif.

$$\sum \text{nilai T tertinggi validator} = n \times p \quad (3.1)$$

Keterangan:

n = jumlah validator

p = bobot maksimal nilai kualitatif

Menentukan jumlah jawaban validator

Sangat setuju $n \times 5$

Setuju $n \times 4$

Cukup setuju $n \times 3$

Tidak setuju $n \times 2$

Sangat tidak setuju $n \times 1$

Skor validasi +

n = jumlah validator yang memilih penilaian kualitatif.

Setelah melakukan penjumlahan jawaban validator langkah berikutnya adalah menentukan hasil rating dengan rumus dan disesuaikan dengan skala likert.

$$HR = \frac{\sum \text{jawaban responden}}{\sum \text{nilai tinggi responden}} \times 100\% \quad (3.2)$$

Tabel 1. Skala Likert

Penilaian Kualitatif	Bobot nilai	Penilaian Kuantitatif
Sangat Setuju/Sangat Valid	5	84% - 100%
Sangat Setuju/Valid	4	68% - 83%
Ragu-ragu/Cukup Valid	3	52% - 67%
Tidak Setuju/Tidak Valid	2	36% - 51%
Sangat Tidak Setuju/ Sangat Tidak Valid	1	20% - 35%

Sumber: Riduwan, (2010)

Angket respon diberikan pada siswa setelah mendapatkan pengajaran dengan media pembelajaran interaktif. Persentase respon siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (3.3)$$

Dimana:

A = proporsi siswa yang memilih

B = jumlah siswa (responden)

Analisis *gain* digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa ranah pengetahuan. *Gain* didapat dari data skor *pretest* dan *posttest* pada

saat sebelum dan sesudah diterapkannya perlakuan (*treatment*) yang kemudian diolah untuk menghitung skor gain. Skor gain dihitung menggunakan rumus (Hake, 1999):

$$NG = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}} \quad (3.10)$$

Keterangan:

NG = Skor gain

S_{pre} = Skor pretest

S_{pos} = Skor posttest

S_{maks} = Skor maksimum

Peningkatan hasil belajar dikategorikan menjadi 3 (tiga). Kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria *Gain* Normalisasi

Batasan	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

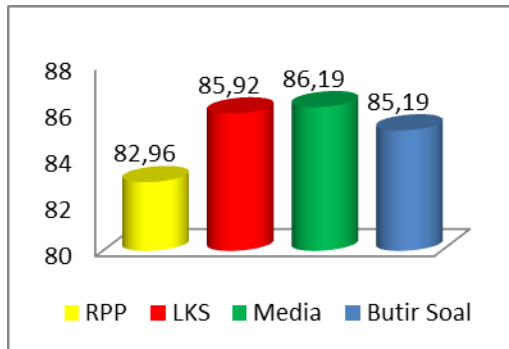
Produk Media pembelajaran interaktif memiliki beberapa halaman tampilan, yaitu: (1) Halaman awal yang menyajikan animasi bergerak, nama peneliti, judul media, dan logo instansi serta pengenalan halaman isi, (2) halaman materi 1 menampilkan materi perlengkapan instalasi listrik yang disajikan melalui *software prezi*, (3) halaman materi 2 menyajikan materi pemasangan peralatan listrik, (4) halaman profil menampilkan biodata peneliti, (5) halaman soal menampilkan soal-soal tentang materi perlengkapan peralatan listrik dan pemasangan listrik sebanyak 30 soal.

Kelayakan perangkat pembelajaran divalidasi oleh 2 dosen Teknik Elektro UNESA dan satu guru pengampu mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik.

Tabel 3 Nama-Nama Validator

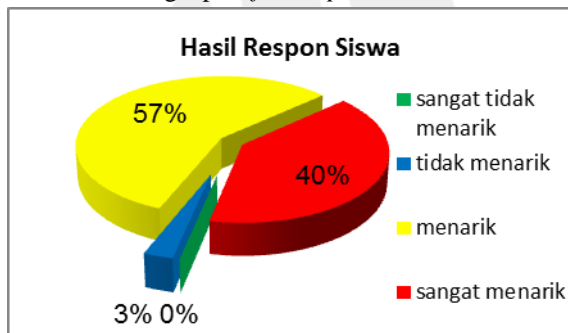
No	Nama Validator	Bidang Validator	Keterangan
1	Prof. Dr. H. Ekohariadi, M.Pd.	Ahli media pembelajaran	Dosen TE FT UNESA
2	Drs. Sudarmono	Ahli perangkat pembelajaran	Dosen TE FT UNESA
3	Drs. Purdo Utomo	Ahli materi dan evaluasi	Guru SMK N 1 Nganjuk

Hasil perhitungan validasi instrumen dari validator yang dikategorikan menurut kriteria skala likert.



Gambar 3. Hasil Validasi Instrumen Penelitian

Pengambilan hasil respon dilakukan pada siswa kelas XI TIPTL-2 sebanyak 30 siswa yang sudah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi*.



Gambar 4. Hasil Respon Siswa Terhadap Media

Pada hasil belajar pengetahuan siswa kelas kontrol yang dibelajarkan dengan media pembelajaran interaktif menggunakan *software macromedia flash 8* diperoleh rata-rata hasil belajar ranah pengetahuan kelas kontrol sebesar 74,63. Pada uji *paired sample t test* didapat $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-21,209 < -2,042$) dan signifikansi 0,00 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan media pembelajaran interaktif menggunakan *software macromedia flash 8*.

Pada hasil belajar afektif, siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran interaktif menggunakan *software macromedia flash 8* memperoleh nilai rata-rata 80,04 sehingga dikriteria baik dan melampaui kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 75 .

Pada hasil belajar psikomotor, siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran interaktif menggunakan *software macromedia flash 8* memperoleh nilai rata-rata 81,25 sehingga dikriteria baik dan melampaui kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 75 .

Pada hasil belajar pengetahuan siswa kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* diperoleh rata-rata hasil belajar ranah pengetahuan kelas eksperimen 88,56. Pada uji *paired sample t test* diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-35,864 < -2,045$ dan signifikansi 0,00 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi*.

Pada hasil belajar afektif, siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* dengan nilai rata-rata 82,59 sehingga dikatakan baik dan memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 75 .

Pada hasil belajar psikomotor, siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* dengan nilai rata-rata 84,80 sehingga dikatakan sangat baik dan memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 75 .

Uji peningkatan (*Gain*) digunakan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar dilihat dari nilai *Pre-test* dan *Post-test* kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 4. Hasil Uji *Gain*

Kelas	Kriteria gain	Frekuensi	Presentase (%)
Kontrol	Tinggi	3	9,67
	Sedang	28	90,32
	Rendah	0	0
Eksperimen	Tinggi	25	83,33
	Sedang	5	16,67
	Rendah	0	0

Perbedaan hasil belajar ranah pengetahuan kelas kontrol dengan kelas eksperimen dilihat dari perbedaan *Pre-test* dan *Post-test*. Pada perbedaan *Pre-test* Dengan pengujian yang diperoleh untuk t_{tabel} sebesar 2,001, kriteria pengujiannya adalah H_0 ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,747 < 2,001$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nilai *pretest* pada kelas kontrol dan eksperimen, jadi kemampuan awal siswa pada kelas kontrol dan eksperimen adalah sama. Sedangkan pada *Post-test* Dengan pengujian yang diperoleh untuk t_{tabel} sebesar -2,001, kriteria pengujiannya adalah H_0 ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Karena nilai $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ ($-10,73 < -2,001$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan nilai *posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen, jadi hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan eksperimen adalah berbeda.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Produk media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* didesain menggunakan *software macromedia flash 8* dan digabung dengan *software prezi*. Hal pertama dilakukan yaitu pembuatan *script* sebagai kerangka media pada *macromedia flash 8* yang berfungsi untuk menjalankan perintah-perintah pada media seperti perpindahan gambar dan pengisian soal. Hal yang kedua, pembuatan *slide show* materi 1 dan materi 2 pada kanvas di *software prezi*. Hal selanjutnya mendekorasi tampilan pada *macromedia flash 8* dan *software prezi* supaya menarik. Hal yang terakhir yaitu menghubungkan *macromedia flash 8* dengan *software prezi* dalam satu alur. (2) Hasil validasi perangkat pembelajaran dari validator dua dosen ahli media dan perangkat pembelajaran serta satu guru mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik, memperoleh rating RPP sebesar 82,96% dengan kriteria valid atau layak, LKS sebesar 85,92% dengan kriteria sangat valid, media pembelajaran sebesar 86,19% dengan kriteria sangat valid, dan soal *pretest-posttest* sebesar 85,19% dengan kriteria sangat valid. (3) Respon siswa yang diperoleh dari penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif siswa kelas XI TIPTL-2 dengan jumlah 30 siswa memperoleh rating sebesar 84,29% dengan kategori sangat baik. (4) Terdapat peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran interaktif dilengkapi *software prezi* mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik SMK Negeri 1 Nganjuk. Dengan menggunakan hasil SPSS dapat ditunjukkan bahwa hasil belajar pengetahuan memiliki taraf signifikansi 0,00 serta hasil rata-rata kelas kontrol sebesar 74,51 dan nilai kelas eksperimen sebesar 88,55. Dengan menggunakan uji peningkatan (*gain*) didapat presentase kelas eksperimen lebih unggul dari pada presentase kelas kontrol yaitu kriteria *gain* tinggi pada kelas eksperimen sebesar 83,33%, kriteria sedang sebesar 16,67%, dan kriteria rendah 0%. (5) Terdapat perbedaan hasil belajar ranah pengetahuan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif *macromedia flash 8* terhadap media *macromedia flash 8* dilengkapi *software prezi* pada hasil *pretest* dan *posttest*. Pada hasil *posttest* dengan uji *independent sample t-test* hasil signifikansi 0,00 kurang dari signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05.

Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, peneliti memberi saran: (1) Pendidik sebaiknya lebih aktif dan kreatif dalam pengenalan, penggunaan dan pemanfaatan fasilitas media pembelajaran yang sudah tersedia. (2) Bagi peneliti yang ingin meneliti lebih lanjut agar dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif, dan terbaru sehingga lebih meningkatkan hasil belajar ranah pengetahuan, afektif, dan psikomotor. (3) Peserta didik harus pro-aktif dalam pengenalan dan penggunaan media pembelajaran terbaru sebagai sumber belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rosadi, Hendra. 2013. *Kelayakan Teoritis Media Prezi Slide Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia*, (Online), (<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/biodu.html>, diunduh 25 Januari 2015).
- Salim, Astuti. 2011. *Pemanfaatan Media Pembelajaran (Macromedia Flash) dengan Pendekatan Konstruktivitas Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Fisika Pada Konsep Gaya*, (Online), (http://file.upi.edu/direktori/fpmipa/jur._pend.fisika/ahmad_samsudin/publikasi/35pfis_astuti.pdf, diunduh 28 Januari 2015).
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryanto, F. 2004. *Teknik Listrik Instalasi Penerangan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Pernada Media Group.
- Wijayanto, Sri dan M. Haiban Agus S. 2013. *Instalasi Listrik Penerangan*. Klaten: Saka Mitra Kompetensi.

Zulfy, Afad Mirza. 2012. *Hasil Analisis UU No.2 Tahun 1989 dan UU No. 20 Tahun 2003*, (Online), (<https://zzifen.wordpress.com/2013/10/03/hasil-analisis-uu-no-2-tahun-1989-dan-uu-no-20-tahun-2003.html>, diunduh 25 Januari 2015).



UNESA
Universitas Negeri Surabaya